

PAT-NO:

JP407293898A

DOCUMENT-IDENTIFIER:

JP 07293898 A

TITLE:
MICROWAVE OVEN AND
THEREOF

THAWING METHOD FOR FROZEN FOOD WITH
THAWING BAR CODE AND ADAPTER FUNCTION

PUBN-DATE:

November 10, 1995

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

AKITA, SHIGEMORI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

AKITA SHIGEMORI

COUNTRY

N/A

APPL-NO:

JP06121657

APPL-DATE:

April 25, 1994

INT-CL (IPC): F24C007/02, A23L003/365 , G06K007/00

ABSTRACT:

PURPOSE: To communicate thawing information directly with a microwave oven via radio wave by forming thawing bar code in which output and time of microwaves necessary for individual frozen food are decided, and printing it directly on a package of the food by printing or sealing to be added.

CONSTITUTION: A thawing bar code 6 of frozen food 4 is read by bringing it into contact with a bar code reading sensor 2, the food 4 is contained in a microwave oven 1, and its door is closed. Eventually, when

a start key 3 is
pressed, the oven 1 is automatically thawed via suitable
output and necessary
time. An electric board which receives the electric output
and the time
indicated by the code 6 and executes it is contained in the
oven 1, or built in
an adapter 5 connected to and used for the oven sold in the
market.
Accordingly, expensive purchase and expenditure can be
deleted, and use of a
narrow cooking place space can be avoided.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-293898

(43) 公開日 平成7年(1995)11月10日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
F 2 4 C 7/02	3 4 0 J			
A 2 3 L 3/365	B			
G 0 6 K 7/00	M	9069-5L		

審査請求 未請求 請求項の数 3 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平6-121657

(22) 出願日 平成6年(1994)4月25日

(71) 出願人 592015787

秋田 茂盛

東京都板橋区大山町21-8 高橋マンション301号

(72) 発明者 秋田 茂盛

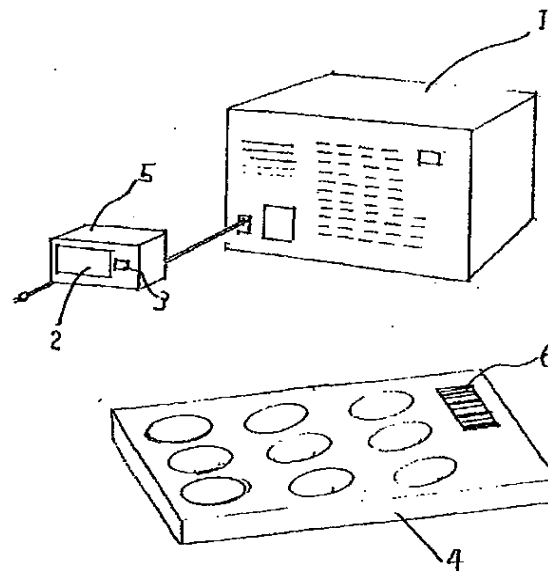
東京都板橋区大山金井町12-1、207号

(54) 【発明の名称】 冷凍食品を電子レンジと解凍バーコードにより 解凍する方法及びそのアダプター機能

(57) 【要約】

【目的】 冷凍食品の包装物に、その食品の解凍に必要な電子レンジのマイクロ波の出力と照射時間をバーコードに記録させ、そのバーコードを瞬時に読み取り、冷凍食品を適温においしく解凍することができる、電子レンジ及びアダプターの提供。

【構成】 本発明は、解凍バーコードとそのバーコードを解読して冷凍食品を適切に解凍する電子レンジとの相互関係に依って構成される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 冷凍食品を電子レンジで解凍する場合、その食品の解凍に最適なマイクロ波の出力と時間をバーコードに記録し、食品の包装物に直接印刷又は添付し、そのバーコードを瞬時に読み取り、冷凍食品を適温に解凍することができる電子レンジとバーコードによる冷凍食品の解凍方法。

【請求項2】 マイクロ波の出力と時間を記録したバーコードの読み取り機能を搭載した電子レンジ、又は電子レンジに接続して、冷凍食品を適温で解凍する機能を有するアダプター。

【請求項3】 一般市販の電子レンジの電源に別添接続して、冷凍食品の解凍に必要なマイクロ波の出力と時間を適切に制御できるアダプター。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、益々増加する冷凍食品の解凍に、広く利用されている電子レンジと、冷凍食品の相関的な解凍方法と技術に関するもので、本発明に依れば、冷凍食品の解凍に電子レンジを使用する際、商品に表示されている出力と時間の説明に拘泥されることなく、簡単適切な解凍が可能になる。

【0002】

【従来の技術】電子レンジで解凍できる冷凍食品の解凍に関する説明は、例えば、冷凍おにぎり分量150g（1人分）、加熱時間は強で2分30秒等と記述されており、解凍に必要なレンジの出力と時間の情報を得るには、その説明書の解説か勘、以外に方法はなかった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】そこで本発明は、冷凍食品に表示する対人説明を文字記述から、バーコードに改革し、直接電子レンジに解凍情報を電波で通信できるようにする。

【0004】

【課題を解決するための手段】そのためには、冷凍食品個々それぞれに必要なマイクロ波の出力と時間を決定した解凍バーコードを作成して、食品の包装物に直接印刷又はシールに印刷して添付する。

【0005】上記の解凍バーコードが指示する電気出力と時間の数値を受信し、実行する電氣的基盤を、電子レ

ンジに内蔵、或いは外部でレンジと接続して使用するアダプターに組み入れ、一般市販の電子レンジでの使用を可能にする。

【0006】

【作用】本発明による解凍バーコードと電子レンジの相関関係は、電子レンジ本体、或いはアダプターに、バーコードリードセンサーを取り付け、解凍バーコードをセンサーに接合解読させて、その冷凍食品の解凍に必要な出力とマイクロ波の照射時間を記憶させることにより成立する。

【0007】

【実施例】図1は、本発明方法の実施例の説明図である。冷凍食品4の解凍バーコード6の部分にバーコード、リードセンサー2に接触させて読み取らせ、電子レンジ1の中に冷凍食品4を入れドアを閉じる。最後にスタートキー3を押すと電子レンジは、自動的に適切な出力と必要な時間を経て解凍する。

【0008】

【発明の効果】総べての冷凍食品は、解凍する必要がある、仮に本発明解凍方法による国際統一規格システムを構築すれば、電子レンジによる冷凍食品の解凍説明は、全く無用になり利便効果は大である。

【0009】また、解凍アダプターは、現在使用中の電子レンジに接続使用可能であり、例えば、レストラン、居酒屋チェーン等で冷凍寿司を新規メニューに採用した場合の解凍に、低価格で提供できる。従って、新に冷凍寿司の解凍目的のみに、強いられていた高価な機器購入支出の著しい削減と、狭隘な調理場空間の使用を僅少に回避することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】は本発明方法の説明図である。

【図2】は解凍アダプターの接続例と解凍バーコードを示す図面である。

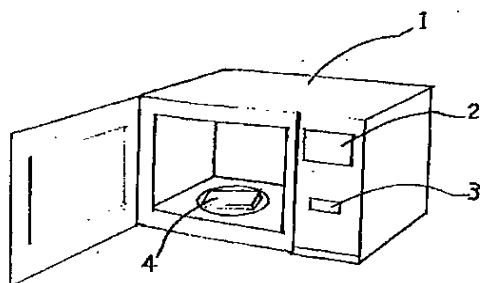
【符号の説明】

- 1 電子レンジ
- 2 バーコード、リードセンサー
- 3 解凍スタートキー
- 4 冷凍食品
- 5 解凍アダプター
- 6 解凍バーコード

(3)

特開平7-293898

【図1】



【図2】

